

LE DIAGNOSTIC

N° 55

DES

LÉSIONS RÉNALES

PAR

LA SÉPARATION INTRA-VÉSICALE DES URINES

AVEC L'APPAREIL DE LUYS

(Dix-huit Observations inédites)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juin 1907

PAR

Maurice JOURDAN

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER

IMPRIMERIE G. FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1907

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (*) DOYEN
SARDA ASSESSEUR

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (*)
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Thérapeutique et matière médicale.	HAMELIN (*)
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (*).
Physique médicale.	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.	FORGUE (*)
Clinique ophtalmologique.	TRUC (*).
Chimie médicale.	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS.
Opérations et appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique.	BOSC.
Hygiène.	BERTIN-SANS.
Clinique obstétricale.	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. RAUZIER, DE ROUVILLE

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires :

MM. E. BERTIN-SANS (*), GRYNFELTT

M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards.	RAUZIER, prof. adjoint
Pathologie externe	SOUBEIRAN, agrégé
Pathologie générale	N...
Clinique gynécologique.	DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements.	PUECH, agrégé lib.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, agr. libre.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. JEANBRAU	MM. GAGNIERE
RAYMOND (*)	POUJOL	GRYNFELTT Ed.
VIRES	SOUBEIRAN	LAPEYRE
VEDEL	GUERIN	

M. IZARD, *secrétaire*.

Examinateurs de la Thèse

MM. FORGUE (*), <i>président</i> .	MM. VEDEL, <i>agrégé</i> .
RAUZIER, <i>profes. adjoint</i> .	JEANBRAU, <i>agrégé</i> .

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur : qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE

MONSIEUR E. JOURDAN

INGÉNIEUR DES ARTS ET MANUFACTURES

INGÉNIEUR EN CHEF DE LA COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER N.-O. DU BRÉSIL
(RIO-DE-JANEIRO)

ET

A MA MÈRE

*Faible lémoignage de ma reconnaissance
pour tous les sacrifices que vous avez faits
pour moi.*

A MON FRÈRE

MONSIEUR LE DOCTEUR CHARLES JOURDAN

INTERNE DES HÔPITAUX D'ALGER

M. JOURDAN.

A MA FIANCÉE

M. JOURDAN .

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ JEANBRAU

CHEF DU SERVICE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Mon bien cher Maître,

Ayant l'honneur depuis près de trois ans d'être votre Assistant, vous m'avez donné l'occasion d'observer de près les malades, tant à l'hôpital que dans la clientèle privée; cette observation est la plus précieuse des sciences, surtout quand elle est dirigée par un Maître aussi compétent et aussi bienveillant que vous.

Permettez-moi, mon bien cher Maître, de vous remercier de la confiance que vous m'avez montrée en maintes circonstances, et de vous témoigner ma reconnaissance la plus vive pour l'intérêt dont vous n'avez cessé de me donner tant de preuves.

La confiance d'un Maître pour son élève est la plus douce des récompenses et je n'oublierai jamais que cette satisfaction, mon bien cher Maître, vous me l'avez donnée. Je suis heureux de pouvoir vous dire publiquement, que vous pouvez compter sur mon attachement le plus sincère et sur mon dévouement le plus absolu.

M. JOURDAN.

A MON CHER COUSIN

MONSIEUR EUGÈNE LAFON

INGÉNIEUR DES ARTS ET MANUFACTURES

DIRECTEUR DE LA COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER N.-O. DU BRÉSIL
(BAHURÙ)

*Comme gage de ma sincère affection et de ma
reconnaissance.*

A TOUS MES PARENTS

M. JOURDAN.

A LA MÉMOIRE DE MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BROUSSE

CHEF DU SERVICE DES MALADIES SYPHILITIQUES ET CUTANÉES

Nous n'oublierons jamais ce qu'il fut pour nous pendant les trois années passées près de lui. Il nous fit l'honneur de nous choisir comme aide de clinique, intérimaire, pour assurer la consultation et nous pûmes apprécier la science de notre regretté Maître, qui n'avait d'égale que sa bonté. Ce fut lui qui nous montra souvent le rôle du spécialiste qui, à côté de son devoir de médecin, devait se dédoubler et être le confident qui réconforte et encourage les malheureux désespérés. Son nom restera toujours gravé dans notre mémoire et le souvenir de notre Maître disparu et de son enseignement seront toujours dans notre pratique notre guide le plus sûr.

M. JOURDAN

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

M. JOURDAN.

A MONSIEUR LE DOCTEUR RAUZIER

PROFESSEUR ADJOINT A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
MÉDECIN EN CHEF A L'HOPITAL GÉNÉRAL

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VEDEL

CHEF DU SERVICE DES MALADIES SYPHILITQUES ET CUTANÉES

A TOUS MES MAÎTRES

DANS LES HOPITAUX ET A LA FACULTÉ

M. JOURDAN.

A MONSIEUR MAURICE LUCAS

PHARMACIEN DE 1^{re} CLASSE A BONE (ALGÉRIE)

Mon meilleur ami.

A MES AMIS

M. JOURDAN.

AVANT-PROPOS

Ce n'est pas sans une vive émotion, que nous disons adieu à notre vie d'étudiant, pleine de charmes pour celui qui veut s'instruire et exempté des ennuis de la vie que nous aurons à surmonter durant notre pratique médicale. Aussi, ne voulons-nous pas partir, sans exprimer à nos Maîtres et à ceux qui nous ont témoigné de l'affection, toute notre reconnaissance et les assurer que leur souvenir sera toujours vivace dans notre mémoire.

Nous n'oublierons jamais la bienveillance dont nous avons été particulièrement l'objet, de M. le professeur Forgue, dont nous avons suivi bien longtemps les leçons cliniques si savantes et si attrayantes : notre Maître veut nous donner encore aujourd'hui une preuve des sentiments qu'il éprouve pour nous en nous faisant l'honneur de présider notre thèse ; nous l'assurons de notre entier dévouement.

Que M. le docteur A. Imbert, professeur à la Faculté de médecine, veuille bien accepter l'expression de notre reconnaissance et de notre respectueuse amitié.

Que M. H. Imbert, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie, soit persuadé que nous n'oublierons jamais ce qu'il a fait pour nous.

Nous ne saurions trop remercier M. le professeur agrégé Galavielle de la marque d'amitié qu'il nous témoigna en plu-

sieurs circonstances ; nous sommes heureux de l'assurer ici de notre respectueuse sympathie.

Nous sommes heureux d'inscrire en tête de notre thèse, le nom de M. Gautruche, lieutenant au 1^{er} zouaves, externe des hôpitaux d'Alger. Nous nous souviendrons toujours d'avoir trouvé en lui un ami dévoué, et nous le prions d'accepter l'expression de nos sentiments les plus sincères et les plus reconnaissants.

Le souvenir de nos plus belles années sera intimement lié aux noms de nos amis et particulièrement à ceux de M. le docteur Bénézech, premier assistant de la clinique ophthalmologique de Montpellier, dont nous n'oublierons jamais l'amitié ; de M. Fages, pharmacien à Orléans, qui fut un si dévoué camarade pour nous, durant notre intérim d'Internat à l'Hôpital-Général de Montpellier ; de M. le docteur Ros, préparateur d'hygiène à la Faculté de médecine ; de M. le docteur Hedembaïg ; de M. le docteur Pujos, de qui nous garderons un ineffaçable souvenir.

INTRODUCTION

Sur le conseil de notre Maître, M. le Professeur Agrégé Jeanbrau, nous avons pris, pour sujet de notre thèse inaugurale, une méthode d'exploration récente mais qui a d'emblée conquis la confiance des chirurgiens du monde entier : la séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys.

Nous connaissons tous les détails de cette méthode, pour avoir aidé M. Jeanbrau, depuis plus de deux ans, à la mettre en œuvre. Il nous a même fait pratiquer plusieurs séparations, ce qui nous a permis d'en connaître la technique autrement que par la lecture et par l'image. C'est donc une question de pratique que nous étudions dans ce modeste travail.

Nous avons réuni les 18 derniers cas de séparations, faites par M. Jeanbrau ou par nous, sous sa direction. Tous ces cas sont inédits et notre thèse fait suite à celle de M. Nicolas qui a paru en juillet 1906.

Nous nous permettons d'insister sur ce fait que nous apportons 18 observations inédites, toutes suivies de conclusions précises. En revanche, nous avons cru inutile de reproduire — ce qui nous eût été facile — l'historique, la technique et les indications de la séparation, autant de points qui ont été bien souvent étudiés depuis l'invention de l'appareil de Luys.

Voici le plan que nous avons suivi dans l'exposé de ce travail :

Chap. premier. — Séparations qui ont permis de reconnaître qu'un rein ne fonctionnait pas.

Chap. II. — Cas où la séparation a montré que les deux reins fonctionnaient également bien.

Chap. III. — Diagnostic d'urétérite.

Chap. IV. — Diagnostic de tuberculose.

Chap. V. — Diagnostic de pyélo-néphrite.

Chap. VI. — Diagnostic d'hydronéphrose intermittente.

Chap. VII. — Diagnostic de néphrite épithéliale bilatérale.

Chap. VIII. — Quelques indications sur la technique de la séparation.

Chap. IX. — Les résultats de la séparation comparés à ceux du cathétérisme des uretères.

Conclusions.

LE DIAGNOSTIC DES LÉSIONS RÉNALES

PAR

LA SÉPARATION INTRA-VÉSICALE DES URINES

AVEC L'APPAREIL DE LUYS

(Dix-huit Observations inédites)

CHAPITRE PREMIER

**Séparations qui ont permis de reconnaître qu'un rein
ne fonctionnait pas**

OBSERVATION PREMIÈRE

Cancer du rein

Mlle F..., 52 ans. Professeur de dessin.

Il y a quelques mois, cette dame est tombée sur les pieds; environ d'un mètre de hauteur. Le pied gauche a porté le premier sur le sol. Elle a senti une douleur vive dans le flanc correspondant. La douleur persistant dans le flanc gauche, son médecin a découvert l'existence d'une tumeur qu'il a considérée comme une grosse rate. Jamais d'hématurie. Aucun

antécédent urinaire. Examen le 11 octobre 1906. Cette malade vient voir M. Jeanbrau qui constate l'existence dans l'hypochondre et le flanc gauches, d'une tumeur ovoïde à grand axe vertical, indolore, ballottant très nettement, ayant le contact lombaire, n'ayant pas de bord antérieur tranchant. M. Jeanbrau pense à un néoplasme du rein ou à une hydro-néphrose et pratique la cystoscopie et la séparation.

Examen cystoscopique. — 14 octobre 1906.

La vessie est normale, l'orifice urétéral gauche ne donne rien.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 14 octobre.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 12 gr. d'urine.

Capacité vésicale : 300 gr. et plus.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : facile et indolore.

La malade a bu un verre d'eau de Rochemaure pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, on introduit une sonde à bécuille dans la vessie ; il ne s'écoule pas une goutte d'urine : la séparation a donc été étanchée.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

Le rein supposé malade est le gauche

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité	70 cc.	6 cc.	0
Aspect et couleur.	jaune foncé	jaune clair	»
Réaction	acide	acide	»
Urée	19.10	15.60	0
Chlorures	6.60	9.40	0
Albumine	traces	0.20	0

Conclusions. — Cette séparation prouve : 1° que le rein gauche ne donne rien ; 2° que le rein droit a une valeur fonctionnelle suffisante pour permettre la néphrectomie. M. Jeanbrau hésita entre deux diagnostics : hydronéphrose ou néoplasme. Ce dernier était plus vraisemblable, à cause de l'absence de douleur. Il pratiqua la néphrectomie lombaire quelques jours après. Il s'agissait d'un énorme cancer du rein, dont le pédicule était thrombosé. La réunion de la plaie eut lieu par première intention. La malade n'eut aucun symptôme d'insuffisance rénale ; mais le 20^e jour, cette malade allait rentrer chez elle, lorsque, en faisant un violent effort pour aller du corps, elle eut une embolie cardiaque à laquelle elle succomba en quelques minutes.

OBSERVATION II

Hydronéphrose révélée par la séparation

M. X..., 50 ans : Malade du service de M. le professeur Forgue.

Cette malade présente dans le flanc droit une tumeur qui ballotte, ayant le contact lombaire indolore. M. le professeur Forgue, pensant à une hydronéphrose, demande à M. Jeanbrau de faire la séparation des urines.

Le 13 avril 1907, M. Jeanbrau pratique la cystoscopie : la vessie est normale ; mais l'orifice urétéral droit a la forme d'une fente très allongée et présente l'aspect des orifices urétéraux qui ne fonctionnent pas depuis un certain temps, comme on le voit par exemple chez les malades à qui on a pratiqué une néphrectomie. M. Jeanbrau nous fait remarquer que c'est là un indice qu'il s'agit bien d'une obstruction urétérale avec rétention rénale et il nous fait faire la séparation endovésicale.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 13 avril 1907.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 90 cc.

Capacité vésicale : plus de 200 cc.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : facile et indolore.

La malade a bu un verre d'eau de Vittel pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, on introduit une sonde à bécuille dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine ; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faites par M. Taicheire.

Le rein supposé malade est le droit.

	<i>Urine totale.</i>	<i>Rein droit.</i>	<i>Rein gauche.</i>
Quantité.....	90 cc.	0	8 cc.
Aspect et coul.	limp. jaune très clair.	»	limp. jaune citrin.
Réaction.....	très légèrement acide.	»	franchement acide.
Urée	4 gr. »	0	9 gr. »
Chlorures.....	2 gr. 34	0	9 gr. 94
Albumine.....	néant.	0	0 gr. 05

Conclusions. — La séparation prouve donc : 1° que le rein droit ne fonctionne pas ; 2° que le rein gauche existe et que sa valeur fonctionnelle est suffisante pour permettre la néphrectomie. M. Jeanbrau porte le diagnostic d'hydronéphrose. L'épreuve du bleu de méthylène pratiquée deux jours après confirma la valeur fonctionnelle du rein gauche. M. le professeur Forgue pratiqua la laparotomie qui lui permit de cons-

tater l'existence d'une hydronéphrose avec coudure de l'urètre et fit la néphrectomie. La malade guérit rapidement avec réunion par première intention.

OBSERVATION III

Hydronéphrose probablement d'origine calculeuse

M^{me} B..., 45 ans, ménagère, habitant Celleneuve.

Depuis quelque temps, douleurs intermittentes dans le flanc et l'hypochondre droits avec hématuries et expulsion de graviers. Il y a cinq jours, coliques néphrétiques droites très violentes avec augmentation notable du volume du rein. M. le professeur Rauzier fait appeler M. Jeanbrau qui, pensant à une rétention rénale, pratiqua, le 23 avril, la cystoscopie, le cathétérisme urétéral et la séparation intra-vésicale des urines. Au moment où cet examen est pratiqué, on perçoit, par la palpation dans le flanc droit, le rein notablement augmenté de volume et douloureux.

Examen cystoscopique. — 23 avril 1907.

Capacité vésicale : plus de 200 cc.

Sensibilité vésicale : nulle.

Aspect de la paroi antérieure : normale.

Aspect de la paroi postérieure : normale.

Aspect du trigone : normal.

Orifice urétéral droit : facile à voir, ne donnant pas d'éjaculations.

Orifice urétéral gauche : normal, donnant une éjaculation toutes les demi-minutes.

M. Jeanbrau pratique le cathétérisme urétéral avec une sonde n° 7 qui pénètre très facilement sur une longueur de

15 centimètres environ et butte contre un obstacle dont il ne peut préciser la nature. La sonde urétérale laissée en place pendant deux minutes ne donne pas une seule goutte d'urine.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 23 avril.

Alimentation des jours précédents : liquide.

Résidu vésical : 50 cc.

Capacité vésicale : plus de 200 cc.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : facile et indolore.

La malade n'a rien bu pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, on introduit une sonde à bécuille dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine : la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

Le rein supposé malade est le droit

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité.....	50 cc.	0	3 cc.
Aspect et couleur.	limpide, jaune foncé	»	trouble, jaune clair
Réaction.....	acide	»	acide
Urée.....	25 gr. 07 par litre	0	21 gr. 7 p. litre
Chlorures.....	5 gr. 26 »	0	4 gr. 08 »
Albumine.....	0 gr. 15 »	0	traces indosables

Conclusions. — La séparation a donc montré : 1° que le rein droit ne donne pas une goutte d'urine dans la vessie, ce qui vérifie le diagnostic clinique de rétention rénale (probablement hydronéphrose d'origine calculeuse); 2° que le rein gauche existe et donne une urine normale comme composition chimique. Il est intéressant de noter dans ce cas que le cathétérisme de

l'uretère n'a donné aucune notion de plus que celles fournies par la séparation.

OBSERVATION IV

Mme X... Malade du service de M. le Professeur de Rouville. Il y a deux ans cette malade a subi une taille vaginale pour cystite douloureuse ; l'amélioration a été considérable.

La fistule s'est fermée spontanément ; mais depuis, les douleurs et la fréquence des mictions ont reparu comme auparavant. Avant de pratiquer une taille, M. le Professeur de Rouville demande à M. Jeanbrau de faire une séparation, parce que son interne, M. Lisbonne, a senti que le rein gauche était gros.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

(modèle pour enfants)

Date : 29 avril 1907.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 0.

Capacité vésicale : 30 cc. au plus.

Sensibilité vésicale : très vive.

Introduction de l'appareil : peu douloureuse.

La malade a bu un verre de tisane pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécuille est introduite dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine ; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

Le rein supposé malade est le gauche

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité.....	400	5	0
Aspect et couleur.	trouble, jaune clair	très trouble	»
Réaction	très peu acide	légèrem. alcaline	»
Urée.	6.80	1.40	0
Chlorures.....	8.19	4.68	0

Conclusions. — Cette séparation montre qu'il est possible avec le petit modèle de l'appareil de Luys, destiné aux enfants, de faire une séparation dans des vessies de faible capacité et en proie à une inflammation assez vive, pour que le malade soit obligé d'uriner toutes les cinq minutes avec de violentes douleurs. Mais elle ne prouve pas que le rein gauche est absent ou détruit, ou que son uretère est oblitéré. La vessie de cette malade était en effet dans des conditions particulièrement défavorables, puisqu'on avait pratiqué, il y a deux ans, une taille vaginale. Il se peut que la cicatrice intra-vésicale ait gêné le cloisonnement de la vessie et la séparation est évidemment à refaire chez cette malade. Celle-ci a subi une taille hypogastrique et M. le Professeur de Rouville compte lui pratiquer le cathétérisme des uretères sous le contrôle de la vue, comme l'a conseillé dernièrement M. Legueu dans des cas analogues.

OBSERVATION V

Pyonéphrose du rein gauche.

M^{me} Mon..., 42 ans, est malade depuis plus d'un an. Elle fait une tuberculose pulmonaire et une tuberculose rénale du côté gauche. Le rein de ce côté est volumineux et remplit tout le

flanc gauche ; il s'agit d'une pyonéphrose, car, à plusieurs reprises, M. le Professeur Rauzier a constaté que la tumeur avait notablement diminué de volume, en même temps que se produisait une débâcle purulente dans les urines. M. le Professeur Forgue, consulté en juillet 1905 sur l'opportunité d'une intervention, demande à M. Jeanbrau de pratiquer la séparation des urines. A ce moment la malade a de la fièvre, ses urines sont légèrement troubles et son rein malade remplit tout le flanc gauche.

Séparation des urines avec l'appareil de Luys

Introduction de l'appareil : facile et indolore.

La malade n'a rien bu pendant la séparation.

Le rein droit seul donne de l'urine limpide.

Une sonde introduite dans la vessie, immédiatement après l'enlèvement séparateur, ne laisse pas couler d'urine.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité	40 cc.	9 c.	0
Aspect et couleur.	lég. trouble, jaune pâle.	limp., jaune clair	»
Réaction	acide	acide	»
Urée	5 gr. 40	4 gr. 80 par litre	»
Chlorures.	8 gr. 50 environ	10 gr. 30 environ	»
Albumine.	traces	traces	»

Conclusions. — Cette séparation a montré ce que la clinique pouvait faire prévoir : 1° que la tumeur occupant le flanc gauche était bien le rein atteint de pyonéphrose ; 2° que le rein droit fonctionnait suffisamment pour assurer la dépuraction urinaire.

Dans ce cas, M. Jeanbrau ne fit pas préalablement l'examen

cystoscopique, parce qu'à cette époque il n'était pas convaincu comme aujourd'hui de la nécessité de faire systématiquement cet examen avant la séparation.

M. le professeur Forgue ne jugea pas prudent de faire chez cette malade la néphrectomie à cause des lésions avancées de tuberculose pulmonaire qu'elle présentait. En l'absence de ces lésions, il ne se serait pas laissé influencer par la faible quantité d'urée et de chlorure éliminés par le rein droit, qui tenait simplement à ce que depuis plusieurs mois cette malade était au régime lacté et gardait le repos. Cette malade succomba quelques mois après.

CHAPITRE II

Cas où la séparation a montré que les deux reins fonctionnaient également bien

OBSERVATION VI

Rein sain soupçonné de pyélo-néphrite calculieuse.

M. R... Léon, 42 ans, habitant Cette.

Ce malade a été opéré en 1897 par M. le Professeur Estor pour un abcès périnéphrétique droit ; la guérison survint rapidement. Pendant huit ans son état fut aussi satisfaisant que possible. En juillet 1905, un abcès s'est formé dans la cicatrice et il en est résulté une fistulette, qui donne de temps à autre quelques gouttes de pus. La radiographie a montré dans la région rénale droite une ombre qui pourrait être due à un calcul. M. le professeur Estor demande à M. Jeanbrau de pratiquer la séparation pour savoir si le rein droit n'est pas en cause.

Examen cystoscopique le 25 août 1906. — La vessie présente les traces d'une inflammation ancienne surtout à droite, actuellement elle est saine ; les urines sont limpides.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys.

Date : 19 octobre 1906.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 0.

Capacité vésicale : 150 cc. environ.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : Douleuruse dans la traversée prostatique (petit urètre)

Le malade a bu un verre d'eau de Rochemaure pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécquille est introduite dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine ; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Taicheire.

Le rein supposé malade est le droit.

	<i>Urine totale.</i>	<i>Rein droit.</i>	<i>Rein gauche.</i>
Quantité.....	50 cc.	9 cc.	7 cc.
Aspect et coul.	jaun. cl., troubl.	jaun. cl., troubl.	jaun. cl., troubl.
Réaction.....	Acide.	faible. acide.	presque neutre.
Urée.....	19,40	10,60	11,30
Chlorures.....	9,36	9,32	7,80
Albumine.....	0,20 (rétractile).	0,30	0,30

Conclusions. — Cette séparation montre : 1° que le rein droit fonctionne aussi bien que le rein gauche : 2° qu'il ne donne pas de pus. On peut donc éliminer l'hypothèse d'une pyélonéphrite calculeuse ; la fistulette lombaire est probablement due à un trajet infecté qui se draine mal.

OBSERVATION VII

M^{me} T. Hortense, cuisinière. Entrée en avril 1907 dans le service de M. le Professeur Forgue, cette malade s'est aperçue d'une tumeur dans son flanc gauche.

Cette tumeur est indolore et ne s'accompagne d'aucun

trouble fonctionnel. Mais la malade a beaucoup maigri depuis quelques mois. Examen le 15 mai 1907. M. Forgue demande à M. Jeanbrau de faire la séparation des urines.

La malade porte une tumeur occupant le flanc gauche, descendant jusque dans sa fosse iliaque. Cette tumeur a le volume des deux poings, elle est dure, et paraît plaquée derrière la paroi abdominale; son bord antérieur est assez tranchant. Elle ballotte entre les deux mains, mais elle ne paraît pas avoir de contact lombaire. La cystoscopie faite le 15 mai montre que la vessie est normale.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date: 15 mai 1907.

Alimentation des jours précédents : normale :

Résidu vésical : 40 gr.

Capacité vésicale : plus de 200 cc.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : facile et indolore.

La malade a bu un verre d'eau de Rochémaure pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécuille est introduite dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine ; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité	40 cc.	5 cc.	6 cc. 5
Aspect et couleur.	lég. trouble, jaune foncé	lég. trouble, jaune clair	lég. trouble, jaune clair
Réaction	faiblement acide	neutre	neutre
Urée	18.87	11.8	13.5
Chlorures	5.85	6.40	6.60
Albumine	traces	traces	traces

Conclusions. — Cette séparation prouve que les deux reins fonctionnent également ; la tumeur qui ballotte dans le flanc gauche n'est donc pas de nature rénale. M. Jeanbrau pense plutôt à une tumeur solide de l'ovaire gauche. M. le Professeur Forgue pratiqua la laparotomie quelques jours après, et trouva une tumeur solide du côlon iliaque avec noyaux de carcinose pelvienne secondaire.

OBSERVATION VIII

Mme D. M..., 26 ans.

Il y a 10 jours, hématurie spontanée avec douleurs lombaires bilatérales et douleur à la miction.

Examen cystoscopique le 21 avril 1907. Le trigone est un peu congestionné, les orifices urétéraux paraissent normaux. La séparation des urines est faite.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 21 avril 1907.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 150 cc.

Capacité vésicale : plus de 200 cc.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : facile et indolore.

La malade n'a rien bu.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécuille est introduite dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine ; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité.....	150 cc.	8 cc.	8 cc.
Aspect, et coul.	limp., jaune clair	limp., jaune clair	limp., jaune clair
Réaction	légèrement acide	neutre	neutre
Urée	3.6	1.68	9.8
Chlorures....	4.68	5.65	4.53
Albumine....	néant	néant	néant

Le culot des urines centrifugées, droite et gauche, a été inoculé à deux cobayes le jour même, le 30 mai 1907, c'est-à-dire 40 jours après ; les cobayes inoculés sont bien portants.

Conclusions. — Cette séparation montre : 1° que les deux reins sécrètent également ; 2° qu'il n'y a de pus ni de bacilles de Koch ni dans l'urine du rein droit ni dans l'urine du rein gauche. Cela ne suffit pas pour éliminer définitivement la crainte d'une tuberculose urinaire, puisque cette malade a eu une hématurie spontanée.

Une seconde séparation sera nécessaire dans quelque temps et si possible au cours d'une hématurie.

OBSERVATION IX

Madame X .., 22 ans, domestique à Lamalou, présente depuis environ un an des douleurs abdominales diffuses, mais qui à certains moments paraissent siéger dans la région lombaire droite. De plus, elle a des urines troubles qui déposent abondamment, mais qui n'ont jamais été analysées.

Son médecin craignant pour ces deux raisons douleur,

lombaires droites et urines troubles — une tuberculose rénale l'envoie à M. Jeanbrau qui fait entrer la malade dans le service de M. le Professeur Forgue, et pratique en juin 1907 la cystoscopie et la séparation.

L'examen cystoscopique démontre que la vessie est normale.

Les deux orifices urétéraux sont sains et donnent des éjaculations à intervalles réguliers

Séparation des urines faite avec l'appareil de Luys

Introduction de l'appareil : facile et indolore.

La malade a bu deux verres de tisane pendant la séparation. Les deux reins ont donné également par éjaculation de 3 à 4 gouttes une urine limpide et de même coloration.

Une sonde introduite dans la vessie, immédiatement après l'enlèvement du séparateur, ne laisse pas écouler d'urine.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité	40 cc.	9 cc.	9 cc.
Aspect et couleur.	limpide, jaune clair	id.	id.
Réaction	acide	acide	id.
Urée.....	18.20	16.90	17.20
Chlorures	13.45	15.21	15.86
Albumine	néant	néant	traces

Conclusions. — Cette séparation a montré que les deux reins fonctionnent également bien et donnaient une urine limpide de composition chimique à peu près identique.

Ces urines furent centrifugées au laboratoire du Professeur Rodet par M. Delanoé, mais elles ne donnèrent pas de culot. Quelques jours après, les urines des vingt-quatre heures de

cette malade furent analysées ; elles étaient très troubles avec un abondant dépôt phosphatique, mais ce trouble était dû uniquement à des phosphates puisque ces urines se clarifiaient par l'acide acétique.

L'examen de la malade ne permit pas de percevoir le rein droit ni le rein gauche à la palpation ; de plus, il n'existait aucun des points de Bazy.

Pour ces raisons et en l'absence de lésions constatées au cystoscope, la séparation ayant montré que les deux reins fonctionnaient bien, M. Jeanbrau élimine l'hypothèse d'une affection rénale et pense qu'il s'agit plutôt de douleurs abdominales d'origine annexielle. La malade serait restée en observation dans le service de M. le Professeur Forgue, mais elle a désiré quitter le service parce qu'on n'avait pas d'intervention à lui faire.

OBSERVATION X

Tuberculose rénale ?

M. L. L..., 25 ans, menuisier à Sévérac-le-Château.

A la suite d'un refroidissement, il y a un an, phénomènes de cystite spontanée. Il y a deux mois, après une fatigue, hématurie qui dura quinze jours, avec expulsions de petits caillots et douleurs lombaires bilatérales. Il vient à Montpellier consulter le professeur Rauzier qui l'adresse à M. Jeanbrau pour un examen complet.

Examen cystoscopique le 31 octobre 1906.

Sensibilité vésicale : faible.

Capacité vésicale : plus de 150 cc.

Sensibilité de l'urètre : faible.

Aspect de la paroi antérieure : normale.

Aspect de la paroi postérieure : colonnes assez nombreuses.

Aspect du trigone ; rouge, fortement congestionné.

Orifice urétéral droit : non saillant ; orifice rond : paraissant normal.

Orifice urétéral gauche : paraissant normal.

Aspect du col : villosités rougeâtres, pas d'ulcérations.

Conclusions : Il semble que la vessie ne soit pas atteinte de lésions primitives.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 31 octobre.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 60 cc.

Sensibilité vésicale : faible.

Introduction de l'appareil : facile.

Le malade n'a rien bu avant et pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécuille est introduite dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine : la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité.....	60	14	4
Aspect et coul.	trouble, jaune clair	trouble, jaune rouge	légèr. trouble
Réaction	très légèr. acide	très légèr. acide	id.
Urée.	12 gr. 10	13 gr.	9 gr. 50
Chlorures....	18.13	10 53	13.45
Albumine. ...	0.20	0.80	1 gr. 20

Le culot, par oubli, n'a pas été inoculé à un cobaye, ce qui enlève à cette séparation une grande partie de sa valeur diagnostique.

Conclusions : Cette séparation prouve : 1° que les deux reins sécrètent à peu près également ; mais l'absence de renseigne-

ments plus précis fournis par l'inoculation ne permet pas de dire s'il s'agit d'une tuberculose rénale. M. Jeanbrau a prescrit à ce malade un traitement général (suralimentation, repos au grand air, huile de foie de morue créosotée). Le malade a été revu le 1^{er} mai 1907 en excellent état général, sans phénomènes vésicaux. Les urines sont limpides, les reins ne sont pas perceptibles à la palpation.

OBSERVATION XI

Mlle P... Marie, 48 ans, cuisinière.

Entrée en octobre 1906 dans le service de M. le Professeur Forgue, suppléé par M. Jeanbrau.

Il y a 12 ans, elle est tombée d'une échelle, sur les pieds, et a senti, dit-elle, que quelque chose se décrochait dans son flanc droit ; depuis, elle a continué à souffrir par intermittences du flanc droit. Il y a un an, il s'est développé dans son flanc droit une tumeur qu'elle perçoit très facilement avec la main.

Cette tumeur est douloureuse d'une façon intermittente. La malade n'a jamais eu de véritables crises de coliques néphrétiques, jamais d'hématurie. A certains moments, la malade urine jusqu'à 6 fois dans la nuit, sans douleur. M. Jeanbrau pense que ces accès de pollakiurie nocturne sont dus probablement à des débâcles urinaires, le rein droit en rétention, se vidant dans le décubitus.

Examen, le 16 octobre 1906, par M. Jeanbrau.

Femme maigre, en bon état général ; vergetures au niveau du bas ventre et des régions ilio-inguinales, indiquant que cette femme a beaucoup maigri. On ne perçoit pas le rein gauche. Le rein droit descend au voisinage de l'ombilic et on le palpe avec la plus grande facilité. Il paraît un peu plus gros

que normalement. Si on met la malade dans la position de Trendelenburg, le rein se réduit et ne peut plus être perçu. En position proclive ou même lorsque la malade s'assoit dans son lit, le rein redescend. Il est douloureux à la palpation.

Examen cystoscopique le 16 octobre 1906.

Sensibilité vésicale : nulle.

Capacité vésicale : plus de 300 cc.

Sensibilité de l'urètre : nulle.

Aspect de la paroi antérieure	} Tout est normal.
Aspect de la paroi postérieure	
Aspect du trigone	

Orifice urétéral droit : normal, arrondi.

Orifice urétéral gauche : facile à voir, normal, en forme de fente.

Aspect du col : normal.

Conclusions : vessie saine.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 16 octobre 1906.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 40 cc.

Capacité vésicale : plus de 300 cc.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : facile et indolore.

La malade a bu un verre d'eau de Plombières avant la séparation.

Intervalle entre l'évacuation complète de la vessie et la première éjaculation droite une demi-minute, gauche une demi-minute. Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à béquille est introduite dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine ; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

Le rein supposé malade est le droit

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité.	60 cc.	9 cc.	8 cc.
Aspect et couleur.	limpide, jaune citrin	lég. troub., jaune citrin	lég. troub., jaune citrin
Réaction.....	acide	acide	acide
Urée.....	12 gr. 39 p. lit.	14.90	13,50
Albumine.....	néant	0,15	0,22

Conclusions. — La séparation a donc montré : 1° que les deux reins existent ; 2° que le rein droit fonctionne sensiblement mieux que le rein gauche, malgré qu'il soit mobile et perceptible à la palpation ; 3° que l'urine vésicale ne contient pas d'albumine, tandis que l'urine des deux reins, recueillie par le séparateur en contient 0 gr. 15 et 0 gr. 20.

Il s'agit là d'un phénomène d'albumine réflexe, provoquée par l'application du séparateur et sur laquelle MM. Tuffier et Meauté ont insisté.

M. Jeanbrau pratique la nephropexie à cette malade qui sortit guérie quinze jours après.

CHAPITRE III

Diagnostic d'urétérite

OBSERVATION XII

Infection vésicale ancienne avec urétérite ascendante

M. C., 40 ans. Notaire.

Vieille infection vésicale d'origine gonococcique, mal soignée. Avec rétrécissement. Les urines sont purulentes et ne se clarifient pas complètement par le repos. Craignant avoir de l'infection ascendante, il demande à M. Jeanbrau de l'examiner.

Examen le 14 septembre 1906. Les reins ne sont pas perceptibles à la palpation. L'examen cystoscopique montre que la vessie est congestionnée et que les deux orifices urétéraux sont saillants et entourés d'une aréole rouge vif.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys.

Date : 14 septembre.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 5 à 10 cc.

Capacité vésicale : plus de 200 cc.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : facile et peu douloureuse.

Le malade n'a rien bu pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécuille est introduite dans la vessie et il ne s'écoule pas une seule goutte d'urine ; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Jeanbrau

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité.....	40 cc.	6 cc.	40 cc.
Aspect et couleur.	jaune pâle trouble	trouble	presque claire
Réaction.....	acide	acide	acide
Urée.....	17 gr.	10 gr. environ	13 gr. environ
Chlorures.....	non dosés	non dosés	non dosés
Albumine.....	0,20	0,30	traces
Dépôt après centrifugation.	1/30 de son vol. de pus	1/50 de son vol. de pus	

Examen microscopique. — *Rein droit* : Globules de pus non déformés, pas de cylindres, quelques microbes d'infection secondaire, pas de bacille de Koch.

Rein gauche : Très faible culot représentant le 1/10 de celui du rein droit.

Conclusions. — Cette séparation prouve : 1° qu'il existe chez ce malade de l'urétéro-pyéélite ; 2° que la valeur fonctionnelle des reins est sensiblement égale.

CHAPITRE IV

Tuberculose du rein gauche révélée par la séparation

OBSERVATION XIII

Mlle M., institutrice, 35 ans.

Début en février 1906 par mictions fréquentes, impérieuses et douloureuses, jamais d'hématurie. Soigné par le D^r Lamouroux par des grands bains, urotropine, perles de térébenthine. Examen le 14 janvier 1907. Etat général assez bon. La malade urine toutes les deux heures le jour et trois fois la nuit avec douleurs vives. Les urines sont purulentes. M. Jeanbrau pratique l'examen cystoscopique le même jour : le trigone est très congestionné, avec de nombreuses villosités rougeâtres; l'orifice urétéral droit paraît normal ; l'orifice urétéral gauche, entouré d'une aréole rouge vif, laisse couler par moments des flocons de pus. M. Jeanbrau porte le diagnostic de tuberculose de la vessie secondaire à une tuberculose du rein gauche, mais ce rein n'est pas perceptible à la palpation et il est indolore.

La malade étant très pusillanime, M. Jeanbrau ne lui parle pas d'intervention chirurgicale et pratique pendant deux mois, tous les deux jours, des instillations d'huile gomenolée à 10 0/0. A la fin mars 1907, après deux mois de traitement, l'amélioration est telle que la malade se croit guérie. Les urines sont redevenues presque claires, les mictions sont moins

fréquentes et indolores. Un cobaye ayant été inoculé dans l'intervalle, et étant devenu tuberculeux, M. Jeanbrau pense que cette accalmie est due simplement à ce que la vessie ne reçoit pas de pus rénal pour le moment et pratique la séparation intravésicale après une seconde cystoscopie qui donne les mêmes résultats que la première.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 30 mars 1907.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 50 cc.

Capacité vésicale : 120 cc.

Sensibilité vésicale : peu vive.

Introduction de l'appareil : douloureuse dans l'urètre.

La malade n'a rien bu pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à béquille est introduite dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine ; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Ros

Le rein supposé malade est le gauche

	<i>Urine totale.</i>	<i>Rein droit.</i>	<i>Rein gauche.</i>
Quantité	50 cc.	14 cc.	8 cc.
Aspect et coul.	»	jaune pâle clair.	jaun. pâle trouble.
Réaction	»	acide.	faiblement acide.
Urée	»	14 gr. 5	8 gr. 68
Chlorures	»	12 gr. 75	6 gr. 88
Albumine	»	traces.	moins de 1 gr.
Dépôt apr. centrifugation et examen microscopique .	»	qq. globules de pus.	Culot abondant formé de glob. de pus sans micr. On ne peut y trouver de bacilles de Koch.

Conclusions. — Cette séparation : 1^o confirme le diagnostic cystoscopique de tuberculose rénale gauche propagée à la vessie ; 2^o montre que le rein droit est sain et sécrète normalement.

M. Jeanbrau propose la néphrectomie gauche, ce qui provoque, chez elle, une douloureuse stupéfaction, parce qu'elle ne s'était jamais sentie aussi bien portante depuis un an.

Elle se décide cependant, et après avoir pratiqué l'épreuve du bleu de méthylène, pour vérifier l'élimination rénale, la malade entre dans le service de M. le professeur Forgue le surlendemain.

Le 3 avril, M. Jeanbrau, suppléant M. le professeur Forgue, fait la néphrectomie gauche. Drainage de précaution pendant 48 heures. Réunion par première intention de toute la ligne d'incision le 18 avril. La malade sort quelques jours après complètement rétablie. L'examen du rein enlevé montra qu'il présentait en plus d'un certain nombre de tubercules en voie de caséification, trois abcès froids, dont l'un avait le volume d'une petite mandarine et allait prochainement s'ouvrir dans l'atmosphère adipeuse péri-rénale.

OBSERVATION XIV

Mlle J. A..., 20 ans : cuisinière.

En février 1906, coliques intestinales généralisées avec douleurs lombaires bilatérales. A partir de ce moment, elle a commencé à se lever une fois la nuit, puis deux fois, puis davantage. Il y a deux mois, hématurie qui a duré un jour, avec douleur lombaire droite.

Depuis cette hématurie, elle urine plus souvent que d'habitude, et elle a trois mictions nocturnes.

Examen le 15 avril 1907. — Les reins ne sont pas perceptibles à la palpation. M. Jeanbrau, pensant à une tuberculose rénale, pratique la cystoscopie et la séparation.

Examen cystoscopique :

Date : 15 avril 1907.

Sensibilité vésicale : assez vive.

Capacité vésicale : 150 cc. environ.

Sensibilité de l'urètre : nulle.

La vessie présente l'aspect qu'elle a dans les cystites sub-aiguës. Elle est rouge vif, avec de nombreuses arborisations vasculaires. Les orifices urétéraux sont visibles et ne paraissent pas altérés.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 15 avril.

Alimentation des jours précédents : régime lacté.

Résidu vésical : 120 cc.

Capacité vésicale : 150 cc. environ.

Sensibilité vésicale : assez vive.

Introduction de l'appareil : facile et peu douloureuse.

La malade n'a rien bu pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécquille est introduite dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Taicheire.

Le rein supposé malade est le droit.

	<i>Urine totale.</i>	<i>Rein droit.</i>	<i>Rein gauche.</i>
Quantité	120 cc.	40 cc.	7 cc.
Aspect et couleur..	trouble, jaune clair.	trouble, jaune clair.	trouble, jaune clair.
Réaction.....	neutre.	neutre.	acide.
Urée.....	10 gr. 4	4 gr. »	17 gr. 5
Chlorures.....	5 gr. 85	2 gr. 60	7 gr. 60
Albumine.....	1 gr. 50	12 gr. »	5 gr. »

Après centrifugation, le culot de l'urine du rein gauche est très faible, celui du droit est plus abondant. Inoculé à deux cobayes le même jour, ces deux animaux sont devenus tuberculeux et ont été sacrifiés le 30 mai. Leur autopsie nous a montré qu'ils présentaient de la tuberculose généralisée.

Conclusions. — Cette séparation montre : 1° que le rein droit élimine moins bien que le rein gauche, puisque son urine contient trois fois moins de chlorures et quatre fois moins d'urée ; 2° que, ou bien il y a eu contamination des urines rénales dans la vessie, puisque les deux urines inoculées à deux cobayes ont été reconnues tuberculeuses, ou bien il s'agit d'une tuberculose rénale bi-latérale, ce qui est peu probable. On sait, en effet, que la tuberculose rénale est en général unilatérale.

M. Jeanbrau n'a pas encore pris de décision au sujet de cette malade qui n'est pas très affirmative sur l'existence de douleurs localisées à droite. Interrogée à intervalles variables, la malade se contredit, disant qu'elle souffre tantôt à droite, tantôt à gauche. Une seconde séparation, après lavage soigneux de la vessie, permettra peut-être de reconnaître que le rein gauche donne de l'urine limpide, tandis que celle du rein droit est purulente. En ce cas, M. Jeanbrau proposera la néphrectomie droite.

CHAPITRE V

Pyélo-néphrite révélée par la séparation

OBSERVATION XV

M. G..., étudiant en médecine, 25 ans. Début il y a trois ans au régiment, par une hématurie survenue après un refroidissement contracté pendant les manœuvres. Pas de cystite, pas de douleurs lombaires. Cette hématurie dura cinq à six jours, elle était totale et non terminale. Depuis deux ans et demi ce malade souffre du rein gauche ; il y a eu à sept ou huit reprises des coliques néphrétiques sans émission de graviers et une seconde hématurie en décembre dernier. Depuis trois ans les urines sont troubles avec glaires.

L'examen cystoscopique, pratiqué le 20 mars 1907, donne le résultat suivant : le trigone est congestionné, l'orifice urétéral droit paraît normal, mais l'orifice urétéral gauche est boursoufflé et sa muqueuse rougeâtre est ectropionnée. Il semble bien qu'il s'agisse d'une vessie infectée secondairement par le rein gauche.

Le 20 mars 1907, les urines sont troubles, purulentes, alcalines, le rein gauche n'est ni perceptible, ni douloureux à la palpation. M. Jeanbrau fait radiographier le malade par M. le professeur Imbert, qui ne trouve pas de calculs. Après une période pendant laquelle le malade s'est trouvé très bien, il

fait brusquement une hématurie avec douleurs lombaires gauches.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 24 mars 1907.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical.

Capacité vésicale.

Introduction de l'appareil : assez facile et un peu douloureuse.

Le malade n'a rien bu pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécuille est introduite dans la vessie, il ne sort pas une goutte d'urine, la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

Le rein supposé malade est le gauche

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité.....	100 cc.	5 cc.	10 cc.
Aspect et couleur.	trouble	trouble	légèrement trouble
Réaction	neutre	neutre	neutre
Urée	15.70	19.1	16.80
Chlorures	8.96	11.70	9.95
Albumine.....	0.20	0.60	0.08

Après centrifugation le culot de l'urine du rein gauche a été inoculé à un cobaye qui n'est pas devenu tuberculeux.

Conclusions. — Cette séparation prouve : 1° que les deux reins fonctionnent inégalement, le rein gauche donnant moins d'urée et de chlorures que le droit ; 2° que le rein gauche supposé malade est polyurique par rapport au rein droit durant le même temps et donne deux fois plus d'urine que son congénère ; 3° l'inoculation négative de l'urine du rein gauche per-

met de penser qu'il ne s'agit pas d'une tuberculose mais plutôt d'une pyélo-néphrite, peut-être d'une pyélo-néphrite chez un lithiasique.

OBSERVATION XVI

Tuberculose rénale ?

Mme X ..., 32 ans, de Narbonne. Début il y a trois ans par des phénomènes de cystite avec urines purulentes. A trois reprises, hématuries peu abondantes aux douleurs lombaires prédominant à gauche. La malade vient à la Preste faire une cure thermale. A l'examen, le 20 août 1906, les reins ne sont pas perceptibles à la palpation. Par le toucher vaginal, l'uretère droit paraît induré. A l'examen cystoscopique, vessie uniformément congestionnée avec orifice urétéral gauche ulcéré au niveau de sa lèvre inférieure.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 20 août 1906.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 10 cc.

Capacité vésicale : 150 cc.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : facile et indolore.

La malade n'a rien bu pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécuille est introduite dans la vessie, il ne sort pas une goutte d'urine ; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Taicheire

Le rein supposé malade est le gauche

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité.....	10 cc.	6 cc.	10 cc.
Aspect et couleur.	trouble	légèrem. trouble	trouble, sanguinolente
Réaction.....	acide	acide	faiblement acide
Urée.....	8,60	10,40	8,70
Chlorures.....	12 gr. environ	13 gr. environ	8 gr. environ
Albumine.....	0,25	traces	0,40
Examen microscopique.....			Globules de pus, déformés. Globules rouges. Pas de bacilles de Koch.

Conclusions. — Cette séparation prouve : 1° que le rein gauche donne du pus ; 2° que le rein droit fonctionne mieux puisqu'il élimine plus d'urée et de chlorures et qu'il donne presque deux fois moins d'urine que le rein malade.

Le sang contenu dans l'urine du rein gauche venait probablement de la vessie légèrement traumatisée par le séparateur. L'inoculation au cobaye aurait été nécessaire pour préciser la nature tuberculeuse de cette pyélo-néphrite, mais ce diagnostic n'aurait eu qu'un intérêt théorique parce que la malade ne voulait pas entendre parler d'intervention chirurgicale.

CHAPITRE VI

Hydronéphrose intermittente

OBSERVATION XVII

Hydronéphrose intermittente

M. A. A., 22 ans. Serrurier, habitant Balaruc.

Depuis un an, ce jeune homme éprouve de temps à autre des douleurs lombaires à droite : le docteur Gazel, de Gigean, a constaté à la palpation que le rein était nettement perceptible, augmenté de volume et très douloureux. Dès que le malade cesse de travailler, les douleurs disparaissent, la tumeur lombaire n'est plus perceptible, et il se fait une débâcle urinaire que le malade évalue à deux verres d'urines environ. Ce jeune homme n'ayant jamais eu d'hématurie et ses urines étant normales, le docteur Gazel porte le diagnostic d'hydronéphrose. M. Jeanbrau l'examine au mois d'avril 1907 en pleine crise et constate en effet que le rein droit est gros et douloureux. Les urines sont normales. Le malade entre à la Clinique des voies urinaires le 20 mai, à ce moment le rein droit n'est pas perceptible à la palpation et n'est pas douloureux ; le malade dit d'ailleurs qu'il ne souffre pas et qu'il n'est pas en période de crise. M. Jeanbrau l'engage à reprendre son travail pendant quelques jours, de façon à pouvoir faire la séparation ou le cathétérisme urétéral en période de rétention rénale.

C'est après que le malade a travaillé pendant plusieurs jours que M. Jeanbrau pratique la séparation des urines.

**Séparation intra-vésicale des urines
avec l'appareil de Luys.**

Date : 30 mai 1907.

Alimentation des jours précédents : normale.

Résidu vésical : 30 gr.

Capacité vésicale : plus de 200 gr.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : facile et presque indolore.

Le malade n'a rien bu pendant la séparation.

Intervalle des éjaculations : de 20 à 25 secondes pour les deux reins.

Nombre de gouttes : 3 ou 4.

Quantité d'urine obtenue : 5 cc. pour le rein droit, 8 cc. pour le rein gauche.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécuille est introduite dans la vessie et il ne s'écoule pas une goutte d'urine ; la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faites par M. de Girard,

Le rein supposé malade est le droit.

	<i>Urine totale.</i>	<i>Rein droit.</i>	<i>Rein gauche.</i>
Quantité.....	30 cc.	5 cc.	8 cc.
Aspect et coul.	jaune foncé.	jaune paille.	jaune paille.
Réaction.....	acide.	acide.	acide
Urée.....	16 gr. 5 p. litre.	8 gr. p. litre.	14 gr. 25 p. litre.
Chlorures.	15 gr. 6 —	8 gr. —	15 gr. » —
Albumine.....	traces.	traces.	traces.

Conclusions. — Le rein droit sécrète près de la moitié moins d'urine, dans le même temps, que le rein gauche. Mais il n'y a

pas seulement une différence de moitié dans la quantité d'urine excrétée ; l'urine du rein droit contient près de la moitié moins d'urée et de chlorures que le rein gauche supposé normal. Cette séparation faite dans l'intervalle des crises d'hydronéphrose montre donc deux choses : 1° le rein gauche dont le malade n'a jamais souffert élimine bien l'urée et les chlorures et n'est pas albuminurique ; 2° pendant les périodes où le rein droit n'est pas perceptible à la palpation, il sécrète près de la moitié moins d'urine que son congénère, et cette urine contient moins d'urée et de chlorures que celle du rein opposé. Une seconde séparation faite en période de crise permettra probablement de constater que le rein droit ne donne rien. Le diagnostic d'hydronéphrose intermittente sera donc confirmé. Mais on conçoit que seule l'intervention chirurgicale permettra de reconnaître la cause anatomique de cette hydronéphrose intermittente. M. Jeanbrau pense à une malformation congénitale du bassinet, car il a éliminé l'hypothèse d'un calcul après exploration négative par la radiographie.

CHAPITRE VII

Néphrite bilatérale

OBSERVATION XVIII

Néphrite épithéliale bilatérale

M. X..., 42 ans, menuisier. Début il y a seize mois, après une grippe, néphrite aiguë avec céphalée, anasarque, 15 gr. d'albumine dans les urines. Pointes de feu dans la région lombaire, régime déchloruré. Depuis, la céphalée a disparu, mais l'albumine persiste avec des hauts et des bas suivant que le malade est au régime lacté ou qu'il s'alimente avec des purées et de la viande blanche. La quantité d'albumine varie entre 2 et 15 grammes par litre. Si le malade marche et cesse le régime lacté, l'anasarque reparaît. S'il se met au lait et reste au lit, l'anasarque disparaît mais il est remplacé par de l'ascite.

Examen le 7 juin 1907 : œdème des bourses et ascite ; léger œdème des jambes.

Séparation intra-vésicale des urines avec l'appareil de Luys

Date : 7 juin 1907.

Alimentation des jours précédents : régime lacté exclusif.

Résidu vésical : 30 cc.

Capacité vésicale : plus de 150 cc.

Sensibilité vésicale : nulle.

Introduction de l'appareil : légèrement douloureuse.

Le malade a bu deux verres d'eau d'Evian pendant la séparation.

Dès que le séparateur est enlevé, une sonde à bécuille est introduite dans la vessie et il ne sort pas une goutte d'urine : la séparation a donc été étanche.

Analyse des urines faite par M. Ros

	<i>Urine totale</i>	<i>Rein droit</i>	<i>Rein gauche</i>
Quantité.	30 cc.	5 cc.	8 cc.
Aspect et coul..	jaune foncé léger, trouble	jaune foncé léger, trouble	jaune foncé léger, trouble
Réaction.	acide	acide	acide
Urée	17 gr. 5 p. litre		
Albumine.....	12 gr. 40 p. litre	10 gr. p. litre	10 gr. 80 p. litre

Conclusions. — L'albumine est constituée en totalité par de l'albumine rénale.

CHAPITRE VIII

Quelques indications sur la technique de la séparation

Voilà donc dix-huit cas de séparation qui ont été toutes réussies et ont donné des résultats positifs au point de vue du diagnostic. Dix-sept de ces séparations ont été faites successivement par M. Jeanbrau ou par nous depuis le mois de septembre dernier. Le fait qu'il n'y a eu aucun insuccès sur ces dix-huit cas pris au hasard montre bien que cette méthode est réellement pratique et doit être mise en œuvre toutes les fois qu'on soupçonne une affection rénale.

Au point de vue de la technique nous n'ajouterons rien à ce qui a été dit par M. Luys, l'inventeur de la méthode et de l'appareil.

Nous croyons qu'on peut dire, en effet, que cette méthode est bien celle de M. Luys, car c'est grâce à son appareil qu'elle a été si vite répandue et qu'elle est universellement employée aujourd'hui, même par des chirurgiens qui ne sont pas spécialisés dans la pratique urinaire. Malgré ce qu'on a pu dire, le cloisonneur de Lambotte avait passé inaperçu du monde scientifique, lorsque cet auteur en publia la description en 1890. Il est probable que la séparation ne serait jamais devenue une méthode courante avec cet appareil.

Avec celui de Luys, au contraire, la séparation est très facile et indolore chez la femme, facile et presque indolore chez l'homme pour le chirurgien qui a quelque habitude des manœu-

vres urétrales. M. Jeanbrau a fait la plupart de ces séparations chez lui, et les malades ont pu retourner chez eux ou même reprendre le train, sans manifester de sensation plus désagréable que s'ils avaient été simplement explorés.

La technique qui a été suivie est celle indiquée par Luys, avec quelques modifications sans importance. M. Jeanbrau, en effet, a l'habitude d'injecter dans la vessie au moins 100 gr. d'eau bouillie, alors que M. Luys conseille d'en injecter 30 ou 40 grammes. De plus, M. Jeanbrau a l'habitude de maintenir ou de faire maintenir par un aide exercé le séparateur pendant toute la durée de l'opération. Il considère en effet que les supports n'ont qu'une stabilité relative et que seule la main, en percevant les plus légers déplacements du manche de l'appareil, peut maintenir le séparateur en bonne position.

Les sondes du séparateur étant de faible calibre, elles ont une tendance fâcheuse à s'oblitérer. Avant de stériliser l'appareil tout monté, M. Jeanbrau injecte à plusieurs reprises une substance comme de la benzine ou du chloroforme afin de dissoudre les corps gras. Ainsi on est sûr de la perméabilité des tubes et on n'a pas de séparation manquée.

Il est absolument nécessaire pour avoir la preuve que le cloisonnement de la vessie a été étanche, d'introduire une sonde immédiatement après l'enlèvement du séparateur, de façon à vérifier la vacuité de la vessie. Si la séparation a été correcte, il ne doit pas couler une goutte d'urine par la sonde.

Dans un article du *Montpellier médical*, paru en juillet 1906, M. Jeanbrau insistait sur la nécessité de jeter les membranes du séparateur qui ont servi chez les tuberculeux ; de même il est préférable de ne pas utiliser chez un malade non infecté, des membranes qui ont été souillées par des urines purulentes. La séparation est un moyen de diagnostic d'une telle importance que l'on peut, sans regret, sacrifier chaque fois une membrane en échange des résultats obtenus.

Lorsque la vessie n'a qu'une capacité très faible, comme dans notre observation IV du chapitre I (malade du professeur de Rouville), on peut, à l'aide de l'appareil de Luys, destiné aux enfants, obtenir un résultat positif.

En somme, la technique de la séparation intra-vésicale des urines, telle qu'elle est précisée par M. Luys, est facile dans la grande majorité des cas et permet d'obtenir des résultats précis, même chez des malades dont la vessie n'est pas très tolérante.

CHAPITRE IX

Les résultats de la séparation, comparés à ceux du cathétérisme des uretères.

Avant l'invention du séparateur de Luys, le chirurgien n'avait qu'un moyen de faire des diagnostics rigoureux. Ce moyen était le cathétérisme urétéral avec l'urétéro-cystoscope de M. Albarran. Mais il n'était pas à la portée de tous les chirurgiens.

Il nécessitait un outillage délicat, coûteux, et une longue éducation technique. Comme le dit M. Luys dans son récent ouvrage sur *l'Exploration de l'appareil urinaire* :

« Les principaux éléments de supériorité de la méthode de la séparation intra-vésicale des urines sur celle du cathétérisme des urétères, nous semblent être les suivants, qui peuvent être classés en trois groupes : physiques, physiologiques et mécaniques.

1° Supériorités d'ordre physique.

« *a)* La séparation intra-vésicale des urines est une méthode plus simple, et peut être employée et appliquée par tout chirurgien un peu au courant des pratiques urinaires, tandis que le cathétérisme des uretères est seulement à la portée d'un petit nombre de chirurgiens spécialistes.

« *b)* La séparation intra-vésicale des urines est absolument

exempte des dangers de la méthode du cathétérisme urétéral, et ne peut jamais, comme le cathétérisme urétéral, exposer à la contamination d'un rein primitivement sain, par une sonde urétérale, passant dans un milieu vésical infecté.

« c) Dans les vessies à contenu trouble, lorsqu'une hématurie ou une pyurie trop intense rendra la cystoscopie très difficile, la séparation intra-vésicale des urines l'emportera sur le cathétérisme urétéral.

« d) La séparation intra-vésicale des urines renseigne de suite sur le *côté du rein malade*, lorsque, ainsi qu'on le voit souvent en pratique, aucun signe clinique ne permet de suspecter tel rein plutôt que l'autre. Le cathétérisme de l'urètre; au contraire, pour ne pas être fait « à l'aveugle » et être pratiqué sur l'urètre malade, doit s'aider de la clinique, qui bien souvent peut induire en erreur. »

2° Supériorités d'ordre physiologique.

« 1° Dans les vessies d'adultes atteints de cystite, la cystoscopie ne donne souvent que des résultats imparfaits. On sait qu'il faut, en effet, une capacité vésicale d'un minimum de 80 grammes pour faire un cathétérisme de l'urètre avec le cystoscope à prisme, tandis qu'on peut facilement faire la séparation intra-vésicale avec une capacité vésicale même encore plus réduite.

« 2° La séparation intra-vésicale des urines ne trouble pas le fonctionnement du rein, ou, si elle le trouble, son action s'exerce également sur les deux reins. Le cathétérisme urétéral, au contraire, ne provoque qu'une excitation du seul rein en expérience; et même dans le cas du cathétérisme double, les deux sondes introduites dans l'urètre, à des niveaux différents, peuvent produire des excitations dissemblables des reins.

3^e Supériorités d'ordre mécanique

« 1^o Chez l'enfant, le gros calibre des cystoscopes, généralement employés, ne permet pas le cathétérisme urétéral. Mon séparateur, modèle d'enfant, sera, dans ce cas, seul utilisable.

« 2^o Dans les vessies d'adultes, même saines, lorsque le méat urétéral présente une étroitesse trop marquée pour admettre l'engagement d'une sonde urétérale, seule la méthode de la séparation intra-vésicale des urines pourra être appliquée.

« 3^o De même encore, et également dans les vessies saines d'adultes, lorsque, par suite d'une disposition spéciale du col vésical, la sonde passe sur l'orifice urétéral sans y pénétrer. Si l'on joint à cela les difficultés émanant soit de l'instrumentation spéciale, soit du malade, soit de l'observateur, on pourra de suite comprendre comment la simplicité de la méthode de la séparation intra-vésicale des urines, la facilité avec laquelle des résultats concluants peuvent être rapidement obtenus, sont autant de raisons qui ont frappé tous les chirurgiens qui se sont occupés de cette question.

« En résumé, la séparation intra-vésicale des urines fournit sûrement tous les mêmes renseignements que pourrait donner le cathétérisme de l'urètre, dans l'appréciation de la valeur fonctionnelle des reins.

« Mais de plus, la méthode de la séparation intra-vésicale des urines a sur le cathétérisme de l'urètre les immenses avantages suivants :

« 1^o Elle est plus simple ;

« 2° Elle peut être appliquée dans des cas plus nombreux que le cathétérisme de l'urètre.

« 3° Elle est exempte de dangers.

« 4° Les renseignements donnés par le séparateur bien appliqué sont sinon meilleurs, du moins aussi rigoureusement exacts que ceux fournis par le cathétérisme de l'urètre. »

Cependant, nous croyons, comme M. le Professeur Albarran l'écrivait encore l'année dernière, et comme M. Jeanbrau le disait au Congrès d'Urologie en 1906, que la séparation intra-vésicale des urines ne peut pas se substituer dans tous les cas au cathétérisme urétéral.

Nous ne pouvons mieux faire que de citer, ici, une partie de la communication de M. Jeanbrau à l'Association française d'Urologie, dans sa séance du 5 octobre 1907 :

« On compare à tort le cathétérisme urétéral avec la division des urines. Ces deux moyens d'exploration ne sont pas comparables. Ce qu'il faut mettre en parallèle, c'est la séparation des urines précédée d'un examen cystoscopique avec le cathétérisme urétéral. A elle seule, la séparation des urines me paraît un mode d'examen incomplet et qui expose à des erreurs. Et je crois que la grande supériorité du cathétérisme urétéral n'est pas dans le fait qu'il recueille l'urine dans l'urètre, mais dans l'examen cystoscopique attentif qu'il nécessite.

« Déjà dans leur beau livre sur les tumeurs du rein, paru en 1903, MM. Albarran et Imbert insistent sur la nécessité de faire la cystoscopie dans tous les cas d'hématurie rénale ou vésicale : une tumeur de la vessie comprimant un urètre peut donner tous les symptômes d'une néoplasie rénale et provoquer une hémorragie unilatérale si la vessie est divi

sée. De même, une ulcération vésicale peut donner du sang d'un seul côté lorsqu'on emploie les séparateurs.

« Dans un cas publié par M. Depage, le séparateur avait traumatisé la vessie et provoqué une hémorragie unilatérale du même côté dans quatre examens différents. On fut ainsi induit en erreur et on pratiqua une opération inutile sur un rein sain. « Par l'incision lombaire on constata que la tumeur n'était autre que le foie fortement déplacé en bas et en avant : le rein était normal. »

M. Jeanbrau cite ensuite deux observations où seule le cystoscope lui permit de comprendre le résultat en apparence paradoxal de la séparation des urines. Dans la première, qui se rapporte à un homme atteint de tuberculose rénale gauche avec lésions vésicales, l'urine du côté droit s'écoulait sangui-nolente. On pouvait croire que la lésion rénale était de ce côté. Mais la cystoscopie permit de comprendre que l'hémorragie était due aux ulcérations vésicales, que l'introduction du séparateur avait fait saigner de suite. L'orifice urétéral du côté droit était sain. Celui du côté gauche était ulcéré et donnait du pus.

Le second cas se rapporte à une malade de M. le professeur Forgue qui avait une tumeur dans le flanc gauche et des urines purulentes. La séparation donna un résultat paradoxal : des urines limpides à gauche (côté de la tumeur paraissant de nature rénale) et des urines purulentes à droite. Mais la cystoscopie vérifia ce résultat : l'orifice urétéral droit était tuméfié et donnait « une nouille de pus », l'orifice urétéral gauche était normal et donnait de l'urine claire. On porta le diagnostic de collection d'origine annexielle et M. Forgue pratiqua la laparotomie. Celle-ci lui permit de constater que le rein gauche était sain ; mais le rein droit était en ectopie dans le flanc gauche, au-dessous de son congénère. Il était atteint de pyonéphrose et c'est lui qui constituait la tumeur qu'on percevait à la pal-

pation. Evidemment, la cystoscopie n'a pu, dans ce cas difficile et absolument tout à fait exceptionnel, éclairer complètement le problème. Mais elle a vérifié et affirmé que l'urètre gauche donnait de l'urine claire, tandis que l'urètre droit donnait du pus. On ne peut demander plus à la cystoscopie, puisque les reins peuvent être concrets, fusionnés avec deux urètres s'abouchant normalement dans la vessie : seule la laparotomie explorative permet de faire ce diagnostic.

Après cette communication, M. Cathelin fut plus affirmatif que M. Jeanbrau et il alla plus loin que notre Maître : « Il faut toujours faire une cystoscopie avant toute division endovésicale des urines, qu'il s'agisse de pyuries ou d'hématuries, abstraction faite, bien entendu, des petits saignements unilatéraux déterminés par les manœuvres instrumentales et qu'on peut facilement interpréter, puisque les malades ne dénoncent pas d'hématuries dans leurs antécédents. »

Depuis longtemps M. le Professeur Albarran, dont on sait l'incomparable compétence dans cette question, a insisté sur ce point particulier.

Dans son *Exposé des Titres de 1906*, M. Albarran dit en effet à ce propos :

« En pratiquant le cathétérisme urétéral, on fait en même temps la cystoscopie qui est utile dans la plupart des cas, indispensable dans d'autres et qu'il faut *toujours* pratiquer lorsqu'on se sert des séparateurs. »

Cependant, il ne faudrait pas en conclure que sans la cystoscopie la séparation intra-vésicale des urines ne donne que des résultats incertains. M. Jeanbrau n'a pas voulu établir une conclusion aussi contraire à l'observation. Dans la majorité des cas, il croit que la séparation suffit et que l'examen cystoscopique est un moyen d'exploration qui complète, mais qui n'est pas indispensable. Nous le comparerions volontiers, avec M. Jeanbrau, à la radiographie, dans les luxations de l'épaule

en dedans ou dans les fractures simples avec faible déplacement. Ces luxations et ces fractures ne sont pas mieux réduites depuis la découverte de Röntgen qu'elles ne l'étaient avant la radiographie.

Voici une malade atteinte de pyonéphrose (Obs. V, chap. I^{er}) ou de tumeur du flanc, présentant le ballottement et le contact lombaire, comme dans notre observation I^{re} du chapitre premier : la séparation montre que le rein du côté correspondant ne fonctionne pas et que celui du côté opposé existe et sécrète normalement.

Qu'aurait donné de plus l'examen cystoscopique ? Rien. Nous concluerons donc que dans un grand nombre de cas le chirurgien non spécialisé, en présence d'une rétention rénale ou d'une tumeur rénale, peut se borner à faire une séparation et intervenir sans crainte de n'avoir pas fait l'examen cystoscopique.

Dans les autres cas, pyélo-néphrite, tuberculose, et en général dans tous les cas où il n'y a pas de « gros rein » perceptible à la palpation, l'examen cystoscopique nous paraît nécessaire pour les raisons développées plus haut par M. Jeanbrau.

En résumé, dans les cas simples où la clinique permet le diagnostic, la séparation intra-vésicale avec l'appareil de Luys est facile, indolore, d'interprétation commode et suffit pour un chirurgien non spécialisé. Dans les cas douteux ou difficiles, l'examen cystoscopique, la méatoscopie urétérale est absolument nécessaire. Et le chirurgien spécialisé entraîné à la pratique de la cystoscopie fera bien de toujours commencer par l'examen soigneux de la vessie. Il évitera des erreurs et fera des diagnostics infiniment plus complets et plus précis.

CONCLUSIONS

1° Nous apportons dix-huit observations inédites de séparation intra-vésicale des urines dont dix-sept ont été faites successivement et toutes avec succès.

2° La séparation avec l'appareil de Luys est facile et presque indolore. Pratiquée avec soin, elle donne des résultats presque toujours positifs. Dans les vessies rétractées et de faible capacité, on pourra employer le petit modèle de l'appareil de Luys.

3° Nos observations démontrent que sans être rigoureusement ni histologique ni bactériologique, la séparation suffit dans la plupart des cas pour faire un diagnostic précis et intervenir à coup sûr.

4° En principe, la cystoscopie doit précéder la séparation. Elle complète et éclaire les résultats de la séparation. Elle n'est cependant pas toujours nécessaire. Mais dans les cas difficiles, surtout dans la tuberculose et dans les pyélo-néphrites, nous croyons cependant qu'elle est indispensable.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 19 juin 1907.
Le Recteur,
BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 19 juin 1907.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que l'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
